

LES FISTULES DUODENO-COLIQUES

(A propos d'une récente observation)

THÈSE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE
PAR

Nasser SABOKBAR

DE
TEHERAN (IRAN)

THÈSE N° 2363

AMBILLY-ANNEMASSE
IMPRIMERIE FRANCO-SUISSE
1956

LES FISTULES DUODENO-COLIQUES

(A propos d'une récente observation)

THÈSE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE
PAR

Nasser SABOKBAR

DE
TEHERAN (IRAN)



THÈSE N° 2363

AMBILLY-ANNEMASSE
IMPRIMERIE FRANCO-SUISSE
1956

La Faculté de Médecine, sur le préavis de Monsieur le professeur G. BICKEL, autorise l'impression de la présente thèse, sans prétendre par là émettre d'opinion sur les propositions qui y sont énoncées.

Genève, le 7 février 1956.

Le Doyen : Fernand CHATILLON.

THÈSE N° 2363

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME

Nous tenons à exprimer ici notre vive reconnaissance à notre Maître, M. le Professeur G. BICKEL, pour le précieux enseignement qu'il nous a donné durant nos années d'étude et pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

Nos vifs remerciements vont au Docteur J. ODIER, ancien Chef de Clinique, pour son aide et ses conseils dans l'élaboration de ce travail.

Nous adressons enfin nos sentiments de réelle gratitude à M. le Docteur Jean FLAGG, à qui revient l'honneur du diagnostic radiologique de fistule duodéno-colique posé chez la malade qui fait l'objet de cette thèse, et au Docteur THOMMEN, assistant à l'Institut universitaire de Radiologie de Genève (Prof. R. GILBERT) dont les examens aux R.X. nous ont été indispensables pour compléter notre observation clinique.

I. — INTRODUCTION

Une fistule qui met en communication le duodénum avec le côlon transverse (*fistule duodéno-colique*) est une circonstance rarement rencontrée malgré la proximité de ces deux organes, sur une courte distance il est vrai. Selon BOULOUYS, LEVERE et BRUSCHET, deux facteurs sont nécessaires à la formation d'une fistule entre deux viscères du tractus digestif :

1. Un facteur anatomique, représenté par le voisinage de deux segments du tube digestif;

2. Un facteur pathologique dû à la présence d'un processus altérant et ulcérant successivement ou simultanément les parois des deux organes en cause. Ce processus doit toujours être chronique ou à la rigueur subaigu, car il doit évoluer sans qu'apparaisse un syndrome péritonéal aigu.

Dans l'hypocondre droit, il arrive que ces deux facteurs soient réunis puisque la portion initiale du côlon transverse se trouve au contact de la deuxième portion du duodénum.

Le premier cas de fistule duodéno-colique décrit dans la littérature l'est par HALDANE, en 1862. Il est dû à un cancer de l'angle colique droit ayant envahi, puis ulcéré le duodénum. Les observations de ce genre restent rares durant les soixante-dix années suivantes, puisque l'on n'en compte guère qu'une douzaine de 1862 à 1930. Dès lors, et en l'espace de vingt-cinq ans environ, une cinquantaine de nouveaux cas font l'objet de publications dans des journaux très divers provenant de nombreux pays, tous cas dont nous avons pu prendre connaissance, à quelques exceptions près. Si l'on tient compte de notre observation personnelle, ce sont au total 58 exemples de fistules duodénocoliques qui nous sont connus avec plus ou moins de détails.

Du point de vue de leur origine, ces fistules proviennent soit du duodénum, soit du côlon, mais elles peuvent être secondaires

à un processus intermédiaire qui perfore simultanément ou successivement dans les deux organes. Notons enfin qu'une fistule duodénocolique peut être causée par un traumatisme chirurgical (BUCAILLE et GARLAND).

Nous avons jugé utile de rapporter en quelques mots toutes les observations que nous avons pu découvrir, et nous les avons réparties selon leur étiologie, en deux grands groupes : les fistules duodénocoliques bénignes et les malignes. Nous les exposons par ordre chronologique. L'abréviation F. D. C. est utilisée pour désigner les termes « fistule duodéno-colique ».

II. — RESUMES DES OBSERVATIONS DE FISTULES DUODENO-COLIQUES « BENIGNES » RECUEILLIES DANS LA LITTERATURE

Observation n° 1. — (SANDERSON, 1863.)

Homme de 30 ans, souffrant depuis trois ou quatre ans de douleurs d'intensité variable dans l'épigastre et l'hypocondre droit, et de vomissements occasionnels, qui deviennent quotidiens quinze jours avant l'hospitalisation et s'accompagnent de constipation. Le malade meurt deux semaines après son admission. A l'autopsie on découvre un trajet fistuleux réunissant la première portion du duodénum au côlon transverse et présentant en son milieu une cavité de la grandeur d'un œuf de dinde. L'examen histologique de la fistule montre qu'elle est formée de tissu fibreux et adipeux. On ne parvient à mettre en évidence ni cancer, ni lésion d'autre nature qui soit responsable de cette fistulisation. On n'observe guère qu'une caverne tuberculeuse dans la région apicale du poumon droit.

Observation n° 2. — (PERRY et SHAW, 1893.)

Homme de 30 ans se plaignant, lors de l'hospitalisation, de douleurs épigastriques et de vomissements durant depuis quatre jours. Mais il avait présenté quatre épisodes similaires pendant les quatre dernières années. Décès au bout de quatorze jours de séjour hospitalier. A l'autopsie, on observe une distension de l'estomac et du duodénum et, sur la paroi postérieure de la première portion du duodénum, une fistule faisant communiquer le côlon transverse avec le duodénum. On ne trouve de cause ni locale, ni générale pour expliquer cette fistule. Mais on découvre, comme dans le cas précédent, une petite cavité au niveau du poumon droit. L'auteur attribue néanmoins la formation de cette fistule à la perforation d'un ulcère duodénal dans le côlon.

Observation n° 3. — (PERRY et SHAW, 1893.)

Homme de 25 ans, hospitalisé en raison d'abcès tuberculeux de l'os iliaque et du psoas, dont il meurt bientôt. A l'autopsie,

plusieurs vertèbres et quelques ganglions mésentériques sont trouvés être porteurs de lésions tuberculeuses. L'estomac est ardoisé et adhérent au côlon transverse. Au-delà du pylore, on découvre une fistule duodéno-colique. Le côlon transverse présente un ulcère arrondi et cicatrisé au niveau de l'extrémité de la fistule, et une autre ulcération plus en aval. Ces deux lésions coliques sont d'origine tuberculeuse.

Observation n° 4. — (REES, 1933.)

Femme de 62 ans dont le seul antécédent intéressant consiste en une fièvre typhoïde, contractée 28 ans plus tôt. Souffre pendant neuf mois de vomissements et de douleurs épigastriques et maigrit de 6,8 kg. Pas de diarrhée ni d'anémie. Un repas baryté montre clairement l'opacification des voies biliaires et du gros intestin. A l'opération, on découvre une fistule partant du duodénum, à la jonction de ses deuxième et troisième portions, juste au-dessous de l'ouverture du cholédoque, et se terminant dans le côlon transverse. La fistule rendait, par traction, le sphincter d'Oddi béant, ce qui explique le reflux de la baryte dans les voies biliaires. On procède à l'exérèse du trajet fistuleux et l'on ferme les deux brèches. Suites opératoires très satisfaisantes. Etiologie probable dans ce cas particulier : perforation d'un ulcère typhique, apparu vingt-huit ans auparavant.

Observation n° 5. — (BLONDEAU, 1935.)

Homme de 55 ans se plaignant d'une diarrhée persistante contenant des débris alimentaires non digérés, et de douleurs abdominales intermittentes. Un transit baryté montre la présence d'une fistule duodéno-colique. Intervention conseillée mais refusée par le malade, qui doit être hospitalisé ultérieurement pour un syndrome d'obstruction pylorique. Il meurt une semaine plus tard, ayant refusé une nouvelle fois l'intervention. L'autopsie n'ayant pu être effectuée, la cause de la fistule est restée inconnue. BLONDEAU a néanmoins considéré ce cas comme relevant d'une fistule duodéno-colique bénigne. Cependant, étant donné l'apparition d'une obstruction pylorique et l'évolution rapidement fatale de ce cas, on peut se demander s'il n'y avait pas, à la base du syndrome, une lésion de nature maligne.

Observation n° 6. — (ORMANDY, 1939.)

Homme de 31 ans, souffrant depuis vingt-six mois d'une colite ulcéreuse et se plaignant depuis trois mois de douleurs

abdominales avec diarrhées, vomissements et perte de poids de 13,6 kg. Vu l'état général précaire du malade, il n'est procédé à aucun examen radiologique. Le patient meurt à l'hôpital, après qu'un diagnostic de présomption de fistule gastro-colique ait été posé. A l'autopsie, on constate que le pylore et la première portion du duodénum étaient accolés au côlon transverse, siège d'une colite ulcéreuse, et qu'il existait une fistule reliant la première portion du duodénum au côlon transverse.

Observation n° 7. — (McPEAK, 1940.)

Homme de 46 ans, atteint d'une diarrhée sévère, et amaigri de 20 kg. Il présentait depuis quinze ans des troubles de la digestion, mais racontait qu'un an plus tôt il avait souffert d'une douleur aiguë, suivie de diarrhées et d'une perte progressive de poids, malgré l'appétit exagéré qu'il accusait depuis. Il était anémique (70 % d'hémoglobine, 3.600.000 globules rouges). Diagnostic de fistule duodéno-colique posé à la suite d'un lavement baryté. A l'opération, exérèse de la fistule et fermeture du trajet fistuleux qui allait de la jonction des deuxième et troisième portions du duodénum à l'angle droit du côlon. Le malade meurt dix-sept jours après l'intervention d'un abcès développé dans la région du côlon ascendant et du cæcum. Pas plus la radiographie que l'opération ou l'autopsie n'ont révélé d'ulcère duodénal ni d'autre cause expliquant cette fistule.

Observation n° 8. — (McPEAK, 1940.)

Homme de 58 ans, sans antécédents particuliers, se plaignant de diarrhées et d'une perte de poids de 11,25 kg. depuis trois ans. Il vomissait depuis sept mois et était anémique (globules rouges 2.500.000). Transit baryté : négatif. En revanche, le lavement baryté montre une fistule duodéno-colique faisant communiquer l'angle colique droit avec la première portion du duodénum. A l'opération, on découvre un ulcère situé sur la première portion du duodénum, accompagné de la fistule sus-mentionnée dont on fait l'exérèse, et, après avoir fermé les deux extrémités du trajet fistuleux, on procède à une gastro-jéjunostomie. Suites opératoires excellentes contrôlées six ans plus tard.

Observation n° 9. — (ORMIÈRES et SOUPAULT, 1944.)

Homme de 33 ans, se plaignant de diarrhées, d'un amaigrissement de 17 kg., d'anorexie et de vomissements fécaloïdes depuis

deux mois. Diagnostic probable de fistule duodéno-colique posé d'après les clichés d'un lavement baryté. A l'opération, on constate effectivement une fistule située entre la face postérieure du duodénum et le côlon. On pratique une gastrectomie sub-totale et une gastro-jéjunostomie, en raison de l'obstruction duodénale et l'on procède à l'abouchement de la fistule colique à la peau en créant ainsi un anus cæcal large. Malheureusement, le malade meurt, neuf jours après l'intervention, de péritonite. Etiologie probable de la fistule : ulcère duodénal perforé.

Observation n° 10. — (McCLINTON, 1944.)

Sujet âgé de 47 ans, se plaignant de douleurs abdominales qu'il attribue à un ulcère dont il souffrait depuis des années. L'examen radiologique confirme d'ailleurs la présence de cette lésion, et le malade est soumis à un traitement médical. Après une période prolongée de diarrhées, mais sans vomissement, survient brusquement la perforation de l'ulcère, que l'on traite médicalement. Les diarrhées sont post-prandiales et les selles contiennent des aliments non digérés. Ces troubles entraînent une importante diminution de poids : 13,5 kg. en deux ans. Un second transit ne montre rien de nouveau, mais un lavement baryté met en évidence la présence d'une fistule duodéno-colique. On procède alors à une intervention chirurgicale qui permet de découvrir une adhérence fixant le côlon transverse au duodénum et à la vésicule biliaire, et une fistule comprise entre le transverse et la première portion du duodénum. Résection de la fistule et fermeture des brèches. Suites opératoires satisfaisantes.

Observation n° 11. — (RAILTON, 1948.)

Femme de 45 ans, présentant des douleurs abdominales, des vomissements et un amaigrissement depuis plusieurs semaines, mais pas de diarrhées. Un transit baryté montre la présence d'une fistule entre le duodénum et le côlon transverse. On intervient, mais, en raison de l'importance de la masse inflammatoire et des adhérences, on juge préférable de laisser cette masse en place et de pratiquer une exclusion de la fistule par une gastro-jéjunostomie. Suites opératoires bonnes, sauf l'apparition d'un ulcère peptique guéri par vagotomie bilatérale. Etiologie probable de la fistule : ulcère duodénal perforé.

Observation n° 12. — (MASTERS, 1948.)

Homme de 40 ans, présentant faiblesse générale, diarrhées,

anorexie importante, perte de poids (38 kg.) et douleurs abdominales, tous symptômes durant depuis plusieurs années et attribués à une iléite terminale. Ce n'est qu'après une iléo-transversostomie et au vu de l'apparition d'un excès de bile dans le côlon que l'on diagnostique, par présomption, une fistule jéjuno-colique. A l'opération, on trouve une fistule duodéno-colique et l'on procède à l'exérèse du trajet fistuleux et à la fermeture des extrémités. L'auteur de l'article pense que cette fistule existait depuis plusieurs années, mais il ne dit pas si les transit et lavement barytés avaient fourni l'indice d'une fistule, examinés même après coup. Suites opératoires bonnes.

Observation n° 13. — (OGILVIE, 1950.)

Femme de 52 ans, souffrant d'une diarrhée intermittente dès l'âge de 18 ans. Le diagnostic de fistule duodéno-colique avait été posé vingt ans auparavant. La malade avait perdu beaucoup de poids et ne pesait, lors de l'examen, que 31,500 kg. Après avoir confirmé le diagnostic de fistule duodéno-colique par un lavement baryté, OGILVIE procède à une laparotomie et découvre effectivement une fistule allant de la partie ascendante de l'angle colique droit à la partie inférieure de la troisième portion du duodénum. Il exécute l'exérèse du trajet fistuleux et en ferme les ouvertures. Il existait des dépôts calcaires autour de la fistule. Le chirurgien arrive à la conclusion que cette fistule était due à la perforation d'un ganglion mésentérique tuberculeux à la fois dans le côlon et le duodénum. Il accuse l'âge de la malade, sa constipation et son amaigrissement d'avoir aggravé tardivement les symptômes et pense que la ptose du côlon, en entraînant vers le bas le duodénum, avait produit une sorte d'entonnoir au travers duquel passaient tous les aliments. Suites opératoires très bonnes.

Observation n° 14. — (OGILVIE, 1950.)

Concerne un patient âgé de 54 ans qui, depuis vingt-sept mois présente des diarrhées, des vomissements et une perte de poids. Un lavement baryté met en évidence une fistule allant du côlon ascendant à ce qu'on croit être la partie distale du pylore. A l'opération, la fistule se trouve comprise entre la troisième portion du duodénum et la partie ascendante de l'angle colique droit. Dans ce cas également, OGILVIE pense que la fistule est due à la caséification et à la perforation d'un ganglion tuberculeux simul-

tanément dans le côlon et le duodénum. Exérèse du trajet fistuleux et fermeture des extrémités. Suites opératoires très bonnes.

Observation n° 15. — (OLSON, 1951.)

Cette observation a trait à une femme de 68 ans qui avait souffert de troubles digestifs pendant les cinquante dernières années et qui, à l'âge de 45 ans, avait présenté un épisode de diarrhées et des vomissements, symptômes qui se sont renouvelés par la suite et sont devenus persistants pendant les deux dernières années. Apparition de vomissements fécaloïdes, présence d'aliments non digérés dans les selles, déshydratation progressive et anémie (3.170.000 globules rouges et 68 % d'hémoglobine). Le lavement baryté met en évidence une fistule allant de la deuxième portion du duodénum à l'angle droit du côlon. L'opération permet de confirmer la présence de la fistule, et l'on procède à l'exérèse du trajet et à la fermeture des brèches. La cause de cette fistule est incertaine. L'auteur l'attribue soit à un ulcère intestinal contemporain de l'épisode gastro-intestinal survenu à l'âge de 45 ans et venu compliquer une éventuelle typhoïde, soit à un ulcère duodénal perforé auxquels les troubles digestifs datant de la jeunesse de la malade pouvaient faire penser. Suites opératoires très satisfaisantes.

Observation n° 16. — (GARLAND et WYATT, 1951.)

Il s'agit d'une femme de 50 ans, ayant présenté deux fois, à cinq mois de distance, un épisode aigu avec douleurs épigastriques et vomissements, mais de courte durée. Une cholécystographie avait montré la présence de calculs vésiculaires. On porte cliniquement le diagnostic de pancréatite aiguë sur base de cholécystite chronique calculeuse. Lors du second épisode, l'aggravation rapide de l'état de la malade fait renoncer à poursuivre le traitement médical et oblige, le troisième jour, à intervenir. La laparotomie permet de confirmer le diagnostic de pancréatite aiguë, d'observer une stéatonecrose du grand épiploon et une vésicule bourrée de calculs, adhérente à un pancréas trois fois plus volumineux que normalement. On procède à une cholécystectomie et à l'extirpation d'un pseudo-kyste du pancréas, puis on laisse un drain en refermant la paroi. Sept jours après l'intervention, les sécrétions s'écoulant par le drain augmentent en quantité et prennent un odeur fécaloïde. Mais ces phénomènes cessent à la suite d'une cure d'antibiotiques. Le vingt-et-unième jour, on injecte une substance radio-opaque par le drain et l'on

remarque que le canal cystique s'opacifie d'abord, puis le cholédoque et ensuite le duodénum. Mais après quinze minutes déjà, on repère la présence de substance de contraste dans le côlon, sans que le grêle soit opacifié. On en conclut alors à l'existence d'une fistule duodéno-colique venue compliquer les suites de l'intervention, et l'on se résout à soigner la malade médicalement, en irrigant la poche résiduelle avec une solution de tyrotricine, traitement qui réussit pleinement.

Observation n° 17. — (WINFIELD, cité par RIFE, 1951.)

Homme adulte, se plaignant depuis quelques temps d'une diarrhée intermittente et d'une perte de poids. Le transit baryté reste négatif, mais le lavement opaque révèle la présence d'une fistule joignant le côlon sigmoïde à la troisième portion du duodénum. Or, le seul renseignement d'anamnèse que l'on possédait concernait une intervention pratiquée sept ans auparavant pour un « abdomen aigu », au sujet de laquelle on ne connaissait aucun détail. On réopère le malade et l'on tombe sur la fistule sus-mentionnée et sur plusieurs ganglions mésentériques calcifiés. Exérèse du trajet fistuleux et fermeture des extrémités. Cet homme avait dû développer, selon l'auteur, soit une lymphadénite tuberculeuse, soit d'autres lésions non spécifiques qui avaient évolué en abcès, avec une fistulisation secondaire. Suites opératoires excellentes.

Observation n° 18. — (RIFE, 1951.)

Homme de 45 ans, présentant une diarrhée intermittente pendant les quatre dernières années. Les selles, au nombre de six à sept par jour, contenaient des aliments non digérés. Le malade affirmait n'avoir jamais souffert de douleurs abdominales, ni dans le passé, ni dans le présent, mais disait avoir perdu 22,7 kg. Examen physique négatif. Anémie à 3.620.000 globules rouges par mmc. et 75 % d'hémoglobine. Protidémie 6,2 g. (Albumine 4,1 g., globulines 2,1, rapport S/G normal). On pose le diagnostic de fistule duodéno-colique au vu d'un lavement baryté et l'on intervient. A l'opération, on découvre une malformation congénitale du côlon (« Undescended colon »...), le cæcum étant placé à la jonction des deuxième et troisième portions du duodénum. En raison de cette malformation compliquée d'une importante masse inflammatoire, et l'extrémité duodénale de la fistule étant obstruée, on procède à la résection en bloc de la portion terminale de l'iléon, du côlon ascendant et de la partie proximale du

transverse, et à une anastomose termino-terminale entre l'iléon et le côlon transverse. Suites opératoires très bonnes. Etiologie probable : ulcère perforé de la deuxième ou de la troisième portion du duodénum.

Observation n° 19. — (RANSOM, cité par RIFE, 1951.)

Garçon de 12 ans, présentant un tableau typique de colite ulcéreuse. En effectuant un lavement baryté, on découvre une communication entre le côlon et le duodénum, et l'on opère le malade en deux temps : 1. iléostomie; 2. colectomie subtotale. Une deuxième fistule étant découverte entre le jéjunum et le côlon, on est obligé de réséquer un segment du jéjunum. Actuellement, malgré l'anus artificiel (iléostomie), mais grâce à la conservation du rectum, on a l'espoir de rétablir un jour chez ce garçon la continuité intestinale. Suites opératoires très bonnes.

Observation n° 20. — (RANSOM, cité par RIFE, 1951.)

Homme de 28 ans, se plaignant de diarrhées sanguinolentes, de faiblesse générale et de perte de poids. Il présentait le tableau clinique de colite ulcéreuse. C'est en effectuant un lavement baryté qu'on découvre une communication entre le côlon et le duodénum. Le transit était resté dans ce cas également, entièrement négatif à ce point de vue. A l'opération, faite en deux temps (1. iléostomie; 2. résection subtotale du côlon) on crée un anus artificiel et la présence de la fistule étant avérée, on procède à la résection du trajet fistuleux et à la fermeture des brèches. La colite ulcéreuse est confirmée par l'examen macro- et microscopique. Suites opératoires très bonnes.

Observation n° 21. — (BUCAILLE, 1952.)

Femme de 43 ans, admise à l'hôpital pour douleurs dans le flanc droit, vomissements bilieux et fécaloïdes et diarrhées postprandiales. Elle présentait ce syndrome depuis l'enfance et avait subi un grand nombre d'interventions : hystérectomie, cholécystectomie, etc. Quelques mois avant l'hospitalisation, au cours d'une nouvelle intervention, on remarque que tous les organes de l'étage susmésocolique sont soudés en un bloc auquel adhère le côlon transverse. Au cours de la dissection, on pénètre dans la lumière de la deuxième portion du duodénum et, à la suite de cette intervention, la malade développe les symptômes d'une fistule duodéno-colique que confirme un lavement baryté. La fistule se trouvait entre l'angle colique droit et la deuxième portion du

duodénum. On réopère la malade, on résèque le trajet fistuleux et l'en en suture les brèches duodénale et colique. Suites opératoires très bonnes.

Observation n° 22. — (BERGERET, cité par BUCAILLE, 1952.)

Vieillard de 81 ans, avec anamnèse de douleurs dans l'hypocondre droit depuis quelques temps et troubles du transit colique. Un lavement baryté montre une fistule duodéno-colique. A l'opération : cholécystite calculeuse, à la fois fistulée dans l'angle droit du côlon et dans le duodénum au niveau de l'angle sous-hépatique. On procède à la cholécystectomie et à la fermeture des extrémités colique et duodénale de la fistule. Suites bonnes.

Observation n° 23. — (CLAYTON et THORNTON, 1953.)

Homme de 48 ans, se plaignant depuis quelques temps de douleurs dans le bas-ventre, de fièvre et de diarrhée (8 à 10 selles par jour). Il avait perdu 13,5 kg. pendant les six dernières semaines (durée de ses troubles). Le diagnostic de fistule duodéno-colique est posé au vu des clichés du transit et du lavement barytés. L'opération permet de préciser que la fistule s'étend de la jonction des deuxième et troisième portions du duodénum à un espace situé dans la partie postérieure du côlon ascendant, espace communiquant lui-même avec le cæcum à la base de l'appendice. On procède donc à une appendicectomie, à l'exérèse du trajet fistuleux et à la fermeture des brèches duodéno-coliques. Suites bonnes. Les auteurs pensent que cette fistule était due à la perforation de l'appendice enflammé. Le patient avait d'ailleurs souffert cinq semaines auparavant d'une douleur aiguë dans l'abdomen (durée : 5 jours).

Observation n° 24. — (NEVILLE, 1954).

Homme adulte, se plaignant depuis une semaine de distension abdominale, de vomissements fécaloïdes et de douleurs dans l'hypocondre droit. Quelques mois auparavant, une cholécystographie avait démontré la présence de calculs, mais le malade avait alors refusé de subir une intervention. Un lavement baryté effectué plus tard met en évidence une fistule duodéno-colique. Opération : le côlon adhère à la surface inférieure du foie; le trajet fistuleux va de l'angle droit du côlon à la première portion du duodénum. Exérèse du trajet fistuleux, suture de son extrémité duodénale. Mais, vu la grosse masse inflammatoire enserrant le gros intestin, on procède à la résection de cette partie du côlon (angle droit) et, en plus, à la cholécystectomie. Suites bonnes.

TABLEAU I

Auteurs	Etiologie probable	Sexe	Age	Douleurs abdomin.	Vomissements	Diarrhée
PERRY et SHAW, 1893	U.D.	M	30	+	+	—
McPEAK, 1940	U.D.	M	58	—	+	+
»	U.D.	M	46	—	—	+
ORMIERES, 1944	U.D.	M	33	—	féc.	+
McCLINTON, 1944	U.D.	M	47	+	—	R.N.D.
RAILTON, 1948	U.D.	F	45	+	+	—
OSLON, 1951	U.D.	F	68	+	féc.	R.N.D.
RIFE, 1951	U.D.	M	45	—	—	R.N.D.
ORMANDY, 1939	colite ulcér.	M	31	+	+	+
RANSOM, 1951	»	M	28	—	—	+
»	»	M	12	—	—	+
OGILVIE, 1951	lymphadé- nite tuberc.	F	52	—	—	+
»	»	M	54	—	+	+
WINFIELD, 1951	»	M	adulte	—	—	+
BERGERET, 1952	Péricholécystite	M	81	+	—	—
NEVILLE, 1954	»	M	adulte	+	féc.	—
GARLAND, 1951	trauma chirur.	F	50	+	+	—
BUCAILLE, 1952	»	M	43	+	féc.	+
REES, 1933	ulcère typhique	F	62	+	+	—
MASTERS, 1948	iléite termin.	M	40	+	—	+
CLAYTON et THORNTON, 1953	append. perforée	M	48	+	—	+
SANDERSON, 1863	?	M	30	+	+	—
PERRY et SHAW, 1893	?	M	25	?	?	?
BLONDEAU, 1935	?	M	55	+	—	R.N.D.
1955, Observation personnelle	?	F	81	+	+	+

Tableau synoptique des 25 cas de F.D.C. bénignes relevés dans la littérature, y compris notre cas personnel, et classés d'après l'étiologie.

Perte de poids (kg.)	Durée probable	SIÈGE DE LA FISTULE SUR		Moyen de diagnostic	Conséquences biologiques
		duodénum	côlon		
—	4 ans	D ₂	C.T.	autopsie	
11,5	3 ans	D ₁	A.H.	L.B.	anémie
20	1 an	angle D ₂ -D ₃	C.T.	L.B.	anémie
17	2 mois	?	?	L.B.	
13,5	2 ans	D ₁	C.T.	L.B.	
+	plusieurs semaines	?	C.T.	T.B.	
+	23 ans	D ₂	A.H.	L.B.	anémie déshydrat.
22,7	4 ans	angle D ₂ -D ₃	cæcum	L.B.	anémie
13,5	8 mois	D ₁	C.T.	autopsie	
+	?	?	C.T.	L.B.	
+	4 ans	D ₂	A.H.	T.B.	hypoprotidém. anémie
+	20 ans	D ₃	A.H.	L.B.	
+	27 mois	D ₃	A.H.	L.B.	
+	?	D ₃	sigmoïde	L.B.	
—	?	angle D ₁ -D ₂	A.H.	L.B.	anémie
—	1 sem.	?	A.H.	L.B.	
—	6 sem.	?	?	R.X. (voir texte)	
—	7 mois	D ₂	A.H.	L.B.	
15	9 mois	angle D ₂ -D ₃	C.T.	T.B.	
38	plusieurs années	?	?	opération (voir texte)	
13,5	6 sem.	angle D ₂ -D ₃	cæcum	L.B. et T.B.	
—	4 ans	D ₁	C.T.	autopsie	
?	?	D ₁	C.T.	autopsie	
+	?	?	?	T.B.	
+	4 ans	D ₁	A.H.	T.B.	hypoprotidémie aném.

ABREVIATIONS : U.D. = ulcus duodénal.

D. = duodénum.

C.T. = côlon transverse.

A.H. = angle hépatique du côlon.

L.B. = lavement baryté.

T.B. = transit baryté.

R.N.D. = repas non digérés.

féc. = vomissements fécaloïdes.

III. — RESUME DES OBSERVATIONS DE FISTULES DUODENO-COLIQUES « MALIGNES » RECUEILLIES DANS LA LITTERATURE

Observation n° 25. — (HALDANE, 1862.)

Homme de 52 ans, sans antécédents particuliers qui, au moment d'être examiné, se plaint de souffrir depuis deux ans de douleurs abdominales, de faiblesse, d'anorexie, occasionnellement de nausées et de vomissements. Il prétend avoir beaucoup maigri en quelques mois.

Lors de son hospitalisation il est cachectique et offre au palper une masse douloureuse dans le flanc droit. D'après sa consistance dure et sa situation superficielle, on pose le diagnostic de cancer du péritoine. Pendant le séjour, se déclare une diarrhée tenace. Bientôt la tumeur du flanc droit devient le siège d'une inflammation. Elle est incisée et donne issue à du pus et des matières fécaloïdes. Le malade meurt quelques jours plus tard, soit quatre semaines après son entrée.

A l'autopsie on trouve : 1. Une adhérence entre le cæcum et le péritoine; 2. Une première fistule reliant le cæcum au sigmoïde, d'une largeur de 7 à 8 cm., permettant le passage direct du bol fécal dans le sigmoïde; 3. Une seconde fistule comprise entre la jonction de la deuxième et de la troisième portion du duodénum et la partie supérieure du cæcum. Elle est enserrée dans une gaine fibreuse épaisse et son petit diamètre fait penser qu'aucun passage de liquide alimentaire n'est possible à travers cette fistule; 4. Une sténose importante du côlon ascendant située à 10 cm. en aval de l'extrémité de la F.D.C. Cette sténose est de nature carcinomateuse.

Observation n° 26. — (PERRY et SHAW, 1893.)

Homme de 56 ans, se plaignant de vomissements, de diarrhées et d'émaciation. On palpe une masse abdominale dans

l'hypocondre droit. Exitus vingt-sept jours après l'admission. A l'autopsie, découverte d'un cancer du cæcum. Le côlon ascendant est adhérent au duodénum, et l'on met en évidence une fistule duodéno-colique.

Observation n° 27. — (PERRY et SHAW, 1893.)

Femme de 47 ans, présentant depuis quinze jours une débâcle intestinale et des vomissements. Elle souffrait depuis deux ou trois ans de diarrhées et de douleurs dans l'hypocondre droit. On avait diagnostiqué la présence d'une suppuration au niveau du cæcum. Exitus trois semaines après l'hospitalisation. A l'autopsie on découvre un cancer (adénocarcinome) du côlon ascendant et du cæcum ayant envahi la deuxième portion du duodénum et entraîné la formation d'une fistule duodéno-colique.

Observation n° 28. — (PERRY et SHAW, 1893.)

Homme de 60 ans, ayant subi une colostomie nécessitée par une obstruction intestinale chronique. Revient à l'hôpital en raison d'une aggravation de ses symptômes et de l'apparition d'une diarrhée intense. Exitus quinze jours plus tard. A l'autopsie, cancer (adénocarcinome) du côlon ascendant adhérent au rein droit et au duodénum, avec fistule duodéno-colique.

Observation n° 29. — (PERRY et SHAW, 1893.)

Femme de 42 ans, décédée des suites d'un abcès dans l'hypocondre droit. A l'autopsie, on trouve que cet abcès communique avec une masse carcinomateuse située sur le côlon ascendant. Le cancer avait envahi le duodénum en formant avec lui un trajet fistuleux. Il existait deux petites ouvertures dans le duodénum. Histologie : adénocarcinome.

Observation n° 30. — (PERRY et SHAW, 1893.)

Homme de 47 ans, hospitalisé après avoir souffert pendant six semaines de vomissement et de constipation causés par une volumineuse tumeur abdominale. Exitus deux mois après l'admission. A l'autopsie, grosse masse carcinomateuse envahissant la vésicule biliaire, le foie, le duodénum et le côlon transverse. Présence au sein de cette tumeur d'une cavité communiquant à la fois avec le côlon transverse et la première portion du duodénum. Le cancer semblait être d'origine colique.

Observation n° 31. — (THIELE, 1895.)

Femme de 56 ans, décédée après une semaine d'hospitalisation motivée par de la diarrhée et des vomissements fécaloïdes. Absence de douleurs abdominales et d'œdème. A l'autopsie, on trouve un cancer du gros intestin fistulant dans la première portion du duodénum. Métastases hépatiques.

Observation n° 32. — (KOHLMAN, 1925.)

Homme de 55 ans, admis à l'hôpital pour un syndrome constitué par des diarrhées sanguinolentes, des vomissements, une perte de poids et une anémie (hémoglobine 70 %). Un transit baryté, fait neuf mois plus tôt, avait mis en évidence une fistule duodéno-colique. Un nouveau transit confirme la présence de la fistule. Laparotomie exploratrice : cancer sténosant du côlon ascendant fistulisant dans le duodénum. On procède à une anastomose entre l'iléon et le côlon transverse. Décès par péritonite généralisée. L'autopsie confirme, en plus de la péritonite, la fistule duodéno-colique et son origine cancéreuse au niveau du côlon ascendant.

Observation n° 33. — (SCHILFFARTH, 1925.)

Homme de 54 ans, présentant depuis deux mois des douleurs abdominales, des vomissements fécaloïdes, une diarrhée sanguinolente et un amaigrissement. L'abdomen est distendu, mais sans tumeur palpable. Anémie importante (hémoglobine 59 %). Cachexie. Selles riches en graisses. Au cours d'une laparotomie exploratrice, on découvre un cancer sténosant du côlon ascendant fistulisant dans le duodénum. On exécute une anastomose entre le côlon transverse et l'iléon, mais le malade meurt par péritonite. L'autopsie confirme les constatations opératoires.

Observation n° 34. — (ZDANSKY, 1932.)

Homme de 27 ans, souffrant depuis quatre semaines d'un syndrome analogue au malade précédent (vomissements, diarrhées sanguinolentes, perte de poids de 8 kg.). Un transit baryté révèle un bulbe duodénal distendu, communiquant avec une cavité elle-même en relation avec le côlon transverse. On constate, à l'intervention, une sténose complète de l'angle hépatique due à un cancer inopérable. Exitus peu après l'opération. L'autopsie confirme les constatations opératoires.

Observation n° 35. — (MINDLINE et ROSENHEIM, 1935.)

Homme de 43 ans, endurant depuis six jours des vomissements intenses accompagnés de diarrhées, mais sans algies abdominales. Anémie modérée (hémoglobine 80 %, globules rouges 4.500.000). Présence d'aliments non digérés dans les selles. Le malade quitte l'hôpital sans que l'on puisse compléter les examens, mais y revient six mois plus tard, précisant que diarrhées et vomissements, parfois fécaloïdes, avaient repris peu de temps après son départ. Amaigrissement de 8 kg. en six mois. On constate une anasarque importante, une anémie macrocytaire (hémoglobine 68 %, globules rouges 3.540.000) et une stéatorrhée (92,2 % de graisses dans les selles, dont 31,2 % de graisses neutres). Le transit baryté étant négatif, et en l'absence d'une lésion organique décelable, on porte le diagnostic de stéatorrhée avec présomption d'une tuberculose ou d'un cancer abdominal. Cinq mois plus tard, soit près d'un an après le début des troubles, on procède à une laparotomie et on découvre un cancer inopérable de l'angle colique droit envahissant le foie et la tête du pancréas. Décès trois jours après. L'autopsie révèle une fistule allant de l'angle colique droit vers la troisième portion du duodénum. Les auteurs regrettent de ne pas avoir pratiqué un lavement baryté qui aurait permis, selon eux, de découvrir la fistule.

Observation n° 36. — (SALEH, 1935.)

Femme de 69 ans, supportant depuis trois mois des douleurs abdominales, des diarrhées, des vomissements fécaloïdes et une grosse perte de poids. A son admission, elle est cachectique, déshydratée, mais n'offre à palper aucune masse abdominale. Décès 36 heures après. A l'autopsie, on constate que le duodénum, la tête du pancréas et l'angle colique droit sont adhérents l'un à l'autre et qu'il existe une fistule entre l'angle droit du côlon et le duodénum. A l'examen histopathologique : adénocarcinome ulcérant du côlon.

Observation n° 37. — CARNOT et CAROLI, 1936).

Homme de 29 ans ayant maigri de 10 kg. en un mois à la suite d'une abondante diarrhée, mais sans vomissements. Lors du lavement baryté, on découvre avec surprise une fistule duodéno-colique reliant l'angle droit du côlon au milieu de la seconde portion du duodénum. A l'intervention, cancer ulcérovégétant de l'angle droit ayant perforé dans le duodénum. Hémi-colectomie

droite; la fermeture de la plaie duodénale reste impossible. Exitus le soir même.

Observation n° 38. — (REITFENSTAHL, 1938.)

Homme de 67 ans ayant perdu 13 kg. de poids en trois mois et présentant depuis quatre semaines la triade habituelle : douleurs abdominales, vomissements et diarrhées, jaunes claires. Anémie importante (hémoglobine 60 %). Aucune masse n'est palpable dans le ventre. Un lavement baryté met en évidence une fistule duodéno-colique et une tumeur de l'angle hépatique du côlon. On doit renoncer à intervenir, et le malade meurt deux mois plus tard. L'autopsie confirme le diagnostic radiologique de cancer de l'angle droit ayant fistulisé dans la première portion du duodénum. Absence de métastases. Histologie : adénocarcinome du côlon.

Observation n° 39. — (REITFENSTAHL, 1938.)

Homme de 51 ans, se plaignant depuis trois mois de vagues douleurs abdominales et d'une diarrhée jaune claire ayant entraîné un amaigrissement de 16 kg. Anémie prononcée (hémoglobine 55 %). On palpe une masse de la grosseur d'un œuf de poule dans l'hypocondre droit. Le transit baryté met en évidence une tumeur du côlon transverse ainsi qu'une fistule duodéno-colique. Le malade succombe rapidement et l'autopsie confirme le diagnostic clinique. Histologie : adénocarcinome du côlon.

Observation n° 40. — (HUBNEY et DELANO, 1940.)

Femme de 45 ans atteinte de diarrhées et d'amaigrissement depuis quatre mois et demi. Le diagnostic de fistule duodéno-colique est posé grâce au transit et au lavement baryté. A l'opération, masse tumorale adhérent à l'angle colique droit, au duodénum et à l'estomac, et comportant une cavité communiquant d'un côté avec le côlon transverse et de l'autre avec la première portion du duodénum jusqu'au-delà du pylore. Résection en bloc du côlon droit et fermeture de la brèche duodénogastrique. Très brève survie. L'autopsie confirme les constatations opératoires.

Observation n° 41. — (FELDMAN, 1942.)

Femme de 41 ans, souffrant depuis quatre mois de douleurs abdominales, d'anorexie et de nausées accompagnées d'une perte de poids. Anémie. Masse tumorale palpable dans le flanc droit.

Le lavement baryté met en évidence un diverticule de la deuxième portion du duodénum, communiquant avec une cavité située à la partie supérieure du côlon ascendant. L'opération confirme le diagnostic clinique de fistule entre le carcinome colique et le diverticule de la deuxième portion du duodénum.

Observation n° 42. — (LINTON, 1944.)

Homme de 59 ans, présentant depuis cinq mois l'habituel tableau clinique : vomissements, diarrhées (5 à 15 fois par jour) contenant des aliments non digérés, douleurs abdominales, amaigrissement (9,1 kg.), anémie (hémoglobine 58 %, globules rouges 3.500.000). Les clichés du transit et du lavement barytés montrent, au niveau du côlon transverse, une cavité faisant communiquer l'angle colique droit avec la première portion du duodénum, et dont l'origine cancéreuse est confirmée lors de l'intervention (carcinome du côlon transverse). On procède en effet à une très mutilante opération en deux temps, le premier temps consistant en une gastro-jéjunostomie et une iléocolostomie transverse; le second temps en une vaste résection de la tête du pancréas, du tiers distal de l'estomac, du duodénum, du cæcum, de l'appendice, de la partie terminale de l'iléon, du côlon ascendant et de la moitié droite du côlon transverse, à quoi l'on ajoute une cholédocho-jéjunostomie selon BRUNSCHWIG-WHIPPLE, pour établir l'écoulement de la bile. Suites immédiates bonnes, sauf une phlébite de la jambe droite. Histopathologie : adénocarcinome du côlon.

Observation n° 43. — (LINTON, 1944.)

Homme de 45 ans, souffrant depuis sept mois de douleurs abdominales et d'une perte de poids de 10,4 kg., mais ne présentant, au contraire des autres patients de cette statistique, que peu de diarrhée et que de très rares vomissements. Présence d'une masse tumorale palpable dans l'hypocondre droit. Le lavement baryté met en évidence une cavité fistulisant à la fois dans l'angle droit du côlon et dans le duodénum, à la jonction de ses deuxième et troisième portions. Anémie très modérée (Hémoglobine 12,5 g. %, globules rouges 4.400.000). Hypoprotidémie à 5,7 g. % (albumine 2,9 %; globulines 2,8 g. %). On procède à la même intervention que subit le malade précédent.

Suites opératoires bonnes, mais, huit mois plus tard, on palpe des nodules métastatiques au niveau du foie.

Observation n° 44. — (CALMENSEN et BLACK, 1947.)

Il s'agit d'un homme de 52 ans, qui, quatre semaines avant l'hospitalisation, présente diarrhées et douleurs abdominales, et qui maigrit de 11,3 kg. Absence de vomissements. Le diagnostic de fistule duodéno-colique est posé au vu des clichés du transit et du lavement barytés. La laparotomie fait découvrir un cancer de l'angle droit du côlon ayant envahi la deuxième portion du duodénum. On procède à une colectomie. Mais le malade meurt d'un infarctus pulmonaire vingt-trois jours après l'intervention.

Observation n° 45. — (CALMENSEN et BLACK, 1947.)

Homme de 52 ans, souffrant depuis trois mois du syndrome commun à l'affection qui nous occupe : douleurs abdominales, vomissements, diarrhée contenant des aliments non digérés et perte de poids de 9,1 kg. Le lavement baryté met en lumière une fistule duodéno-colique, dont la situation, entre la partie ascendante de l'angle colique droit et la jonction des deuxième et troisième portions du duodénum, est précisée lors de l'intervention. La cause de cette fistule réside en un cancer du gros intestin. On effectue une hémicolectomie droite, y compris la moitié droite du transverse et les parties du duodénum envahies par le néoplasme. Suites opératoires immédiates bonnes.

Observations n° 46. — (DRAKE et GOODWIN, 1948).

Homme de 47 ans, se plaignant depuis quatre mois d'une diarrhée persistante, de douleurs abdominales et de perte de poids. Pas de vomissements. Présence d'œdème des mains, des pieds et de la paroi abdominale. Anémie à 62 % d'hémoglobine et 3.290.000 de globules rouges. Hypoprotéïnémie (protéines totales 4,7 g. % ; albumines 3,2 g. % ; globulines 1,6 g. %). Le lavement baryté révèle une fistule duodéno-colique. Exitus avant toute tentative d'intervention. A l'autopsie, cancer du côlon ascendant envahissant la première portion du duodénum ainsi que la paroi abdominale et l'uretère droit. Type histologique : adénocarcinome.

Observation n° 47. — (DRAKE et GOODWIN, 1948.)

Homme de 74 ans, atteint depuis six mois de diarrhées persistantes et fréquentes (6 à 7 par jour), de douleurs abdominales, d'asthénie et d'amaigrissement. Le transit baryté reste muet, mais le lavement baryté met en lumière une fistule duodéno-colique que l'on attribue à un cancer de l'angle colique droit, ce

qui est confirmé à l'opération. Le néoplasme n'envahit d'autre part que la jonction des deuxième et troisième portions du duodénum. Hémicolectomie droite, résection de la fistule et des segments duodénaux atteints par le néoplasme, et fermeture du duodénum. Suites opératoires bonnes. Histologie : adénocarcinome du côlon.

Observation n° 48. — (PAPIN et PETRIAT, 1950.)

Homme de 47 ans, endurent depuis cinq mois des douleurs abdominales pénibles, d'intenses et très fréquentes diarrhées (jusqu'à 25 fois par jour), et présentant une importante perte de poids malgré la formation d'une anasarque. Le lavement baryté objective une fistule duodéno-colique probablement secondaire à un carcinome du côlon. Le malade décède avant toute intervention. L'autopsie confirme le diagnostic clinique. La fistule relie l'angle colique droit au duodénum.

Observation n° 49. — (PAPIN et PETRIAT, 1950.)

Homme encore jeune, ressentant des douleurs abdominales et de la lassitude, présentant une diarrhée post-prandiale contenant des débris d'aliments non digérés, un fort amaigrissement et une anémie très prononcée (1.700.000 globules rouges et 45 % d'hémoglobine). Le diagnostic de fistule duodéno-colique est porté grâce à un transit et à un lavement baryté. A l'opération, on constate une fistule faisant communiquer l'angle droit du côlon avec la jonction des deuxième et troisième portions du duodénum et due à un cancer de l'angle colique droit. Le cancer étant inopérable, on exclut la fistule au moyen d'une gastroentéroanastomose.

Observation n° 50. — (RUFFIN, HERSHENSON et KIRSIN, 1951.)

Homme de 65 ans, présentant le syndrome habituel : douleurs abdominales, diarrhées, perte de poids (9 kg.) et vomissements non fécaloïdes. Il existe un œdème de tous les membres, une anémie modérée à 4.400.000 globules rouges et 12 g. d'hémoglobine, et une hypoprotéinémie considérable (protéines totales : 3,7 g.; albumines 2 g., et globulines 1,7 g.). Une fois encore, le diagnostic de fistule duodéno-colique est posé grâce aux clichés du lavement et du transit barytés. La fistule est située entre la deuxième portion du duodénum et le côlon ascendant. Le malade

meurt avant qu'on puisse l'opérer. L'autopsie confirme le diagnostic clinique tout en précisant l'origine de la fistule (adénocarcinome ulcérant du côlon). Chose curieuse on découvre simultanément un second cancer, situé sur le côlon sigmoïde, ainsi que trois polypes bénins.

Observation n° 51. — (KREDEL, 1951.)

Homme de 71 ans, soumis deux ans plus tôt à une laparotomie qui fait découvrir un cancer du côlon transverse inopérable et oblige à pratiquer une cœcostomie (anus præter). Près de deux ans plus tard, apparaissent une intense diarrhée, de l'anorexie, des éructations fécaloïdes et une atteinte profonde de l'état général. Les examens radiologiques permettent d'affirmer l'obstruction totale du côlon transverse et la présence d'une communication anormale entre le côlon et le duodénum. Après traitement préopératoire adéquat, on intervient chirurgicalement et l'on découvre une grosse masse carcinomateuse située sur le côlon transverse, adhérent au pylore et au duodénum et ménageant une fistule duodéno-colique. On procède à une vaste exérèse englobant l'iléon terminal, le côlon ascendant, la portion proximale du côlon transverse, le duodénum, jusqu'à l'ampoule de Vater, la partie inférieure de l'estomac, ainsi que le grand épiploon. On complète l'intervention par une anastomose duodéno-gastrique et une deuxième anastomose jéjunocolique termino-terminale au niveau de l'angle splénique. Suites opératoires très bonnes. Augmentation de poids deux ans plus tard encore. Les examens histologiques montrent que les ganglions régionaux n'étaient pas envahis par le cancer.

Observation n° 52. — (BAKER, 1952.)

Homme de 63 ans, présentant durant trois semaines des diarrhées ayant l'aspect de stéatorrhée et des douleurs abdominales, mais conservant un bon état général malgré la perte de 18 kg. de poids. Il est anémique. Un lavement baryté met en évidence une diverticulose du côlon transverse et le transit baryté une image qui rappelle un ulcère duodénal. Vu l'aggravation rapide de l'état du malade, on tente une laparotomie exploratrice, non sans répéter le transit baryté qui révèle alors une fistule duodéno-colique. A l'opération, on met le doigt sur une tumeur de la partie proximale du côlon transverse et sur une fistule duodéno-colique comprise entre la néoplasie et la deuxième portion

du duodénum, juste au-dessus de l'ampoule de Vater. Hémicolectomie droite et fermeture de la brèche duodénale. Suites opératoires immédiates bonnes, mais le malade meurt à la suite d'une seconde intervention faite pour lever une obstruction causée par des métastases rétropéritonéales du même cancer.

Observation n° 53. — (BAKER, 1952.)

Femme de 69 ans, avec l'histoire classique de douleurs abdominales (dans l'hypocondre droit), de diarrhées et d'une perte de poids. Le diagnostic de fistule duodéno-colique est posé sur les clichés du lavement baryté. La laparotomie permet de constater la présence d'un cancer inopérable de l'angle colique droit ayant fistulisé dans le duodénum, et de multiples métastases hépatiques. Le patient meurt six semaines plus tard. Examen histologique de la biopsie peropératoire : adénocarcinome. L'autopsie n'a pu être effectuée.

Observation n° 54. — (HILLMAND, CEYLAND et CASSASSUS, 1952.)

Homme de 51 ans, hospitalisé en raison d'une diarrhée tenace persistant depuis un mois, avec 8 à 10 selles quotidiennes. Cette diarrhée s'accompagne de coliques violentes, d'anorexie et d'un amaigrissement considérable. Le transit et le lavement barytés révèlent une fistule située entre le côlon transverse du côté droit et la deuxième portion du duodénum. Le malade succombe peu après. A l'autopsie, cancer du côlon transverse droit ayant envahi et ulcéré le duodénum.

Observation n° 55. — (WELTI, 1952.)

Homme de 38 ans ayant souffert cinq ans auparavant d'une occlusion intestinale dont la cause était restée méconnue, et présentant une diarrhée abondante contenant des aliments non digérés, ainsi qu'un amaigrissement. Le transit baryté montre le passage direct du baryum dans le côlon, mais la fistule reste difficile à voir. A l'opération, on découvre un cancer de l'angle colique droit envahissant la deuxième portion du duodénum. On effectue une hémicolectomie droite, y compris la partie proximale du transverse, ainsi que la résection des première et deuxième portions du duodénum, que l'on complète par une dérivation pour l'évacuation de la bile et du suc pancréatique et par une gastro-jéjunostomie. Suites opératoires bonnes. Après l'intervention, l'examen attentif des clichés permet de reconnaître la fistule.

TABLEAU II

Auteurs	Siège du ca.	Sexe	Age	Douleurs abdomin.	Vomissements	Diarrhées
HALDANE, 1862	C.A.	M	52	+	+	+
PERRY et SHAW 1893	C.A.	M	56	+	+	+
»	C.A.	F	47	+	+	+
»	C.A.	M	60	?	?	+
»	C.A.	F	42	?	?	?
»	C.T.	M	47	?	+	—
THIELE, 1895	côlon	F	56	—	féc.	+
KOHLMAN, 1925	C.A.	M	55	?	+	+
SCHILLFARTH, 1925	C.A.	M	54	+	féc.	+
ZDANSKY, 1932	A.H.	M	27	?	+	+
MINDLINE et ROSENHEIM. 1935	A.H.	M	43	—	féc.	R.N.D.
SALEH, 1935	A.H.	F	69	+	féc.	+
CARNOT et CAROLI, 1936	A.H.	M	29	?	—	+
REITFENSTAHL, 1938	A.H.	M	67	+	+	+
»	C.T.	M	51	+	—	+
HUBNEY et DELANO, 1940	A.H.	F	45	?	?	+
FELDMAN, 1942	A.H.	F	41	+	?	?
LINTON, 1944	C.T.	M	59	+	+	R.N.D.
»	A.H.	M	45	+	+	+
CALMENSON et BLACK, 1947	A.H.	M	52	+	—	+
»	A.H.	M	52	+	+	R.N.D.
DRAKE et GOOD- WIN, 1948	C.A.	M	47	+	—	+
»	A.H.	M	74	+	—	+
PAPIN et PETRIAT 1950	A.H.	M	47	+	?	+
»	A.H.	M	35	+	—	R.N.D.
RUFFIN, HER. et KIRSIN, 1951	C.A.	M	65	+	+	+
KREDEL, 1951	C.T.	M	71	?	féc.	+
BAKER, 1952	C.T.	M	63	+	?	+
»	A.H.	F	69	+	?	+
HILLMAND et CEYLAN, 1952	C.T.	M	51	+	?	+
WELTI, 1952	A.H.	M	38	—	—	R.N.D.
BOULOUYS et LEVERE, 1953	C.T.	F	53	?	?	+
»	A.H.	M	65	?	?	+

Tableau synoptique des 33 cas de F. D. C. malignes relevés dans la littérature dans l'ordre chronologique

Perte de poids (kg.)	Durée probable	SIEGE DE LA FISTULE SUR		Moyen de diagnostic	Conséquences biologiques
		duodénum	côlon		
+	2 ans	angle D ₂ -D ₃	cæcum	autopsie	
+	?	?	C.A.	autopsie	
?	15 jours	D ₂	C.A.	autopsie	
?	?	?	?	autopsie	
?	?	?	?	autopsie	
?	6 sem.	D ₁	C.T.	autopsie	
?	?	D ₁	?	autopsie	
+	9 mois	?	C.A.	T.B.	
+	2 mois	?	C.A.	opération	anémie stéatorrhée
8	4 sem.	D ₁	C.T.	T.B.	
8	6 mois	D ₃	A.H.	autopsie	anasarque stéatorrhée anémie
+	3 mois	?	A.H.	autopsie	
10	1 mois	D ₂	A.H.	L.B.	
13	4 sem.	D ₁	A.H.	L.B.	anémie
15	3 mois	?	?	T.B.	anémie
+	4½ mois	D ₁	C.T.	L.B. et T.B.	
+	4 mois	D ₂	A.H.	L.B.	anémie
9,1	5 mois	D ₁	A.H.	T.B. et L.B.	anémie
10,4	7 mois	angle D ₂ -D ₃	A.H.	L.B.	hypoprotid. anémie
11,3	4 sem.	D ₂	A.H.	T.B. et L.B.	
9,1	3 mois	angle D ₂ -D ₃	A.H.	L.B.	
+	4 mois	D ₁	C.A.	L.B.	anasarque hypoprotid. anémie
+	6 mois	angle D ₂ -D ₃	A.H.	L.B.	
+	5 mois	?	A.H.	L.B.	anasarque
+	?	angle D ₂ -D ₃	A.H.	L.B.	anémie
9	?	D ₂	C.A.	T.B. et L.B.	anasarque hypoprotid. anémie
?	3 mois	D ₁	C.T.	T.B. et L.B.	
18	3 sem.	D ₂	C.T.	T.B.	anémie
+	?	?	A.H.	L.B.	
+	1 mois	D ₂	C.T.	T.B. et L.B.	
+	?	D ₂	A.H.	opération	
+	plusieurs mois	D ₂	C.T.	L.B.	
+	«	D ₃	A.H.	T.B.	anémie

ABREVIATIONS : D. = duodénum.
C.A. = côlon ascendant.
C.T. = côlon transverse.
L.B. = lavement baryté.

T.B. = Transit baryté.
R.N.D. = repas non digérés.
féc. = vomissements fécaloïdes.

Observation n° 56 — (BOULOUYS, LEVÈRE et BRUSCHET, 1952.)

Femme de 53 ans, souffrant depuis plusieurs mois d'une diarrhée intermittente, accusant une altération rapide de son état général avec perte de plusieurs kilogrammes. Le diagnostic de fistule duodéno-colique est posé au vu des clichés du lavement baryté. A l'opération, on découvre une grosse masse sur la partie initiale du côlon transverse et de nombreuses adhérences, surtout avec la deuxième portion du duodénum. Entre cette dernière et l'angle colique droit existe un trajet fistuleux. On procède à une hémicolectomie droite et l'on tente de refermer le duodénum. La malade meurt trois jours après l'intervention, en collapsus cardiovasculaire. Histologie : épithélioma cylindrique atypique du côlon.

Observation n° 57. — (BOULOUYS, LEVÈRE et BRUSCHET, 1953.)

Homme de 65 ans, se plaignant depuis plusieurs mois d'une diarrhée intermittente, d'un amaigrissement rapide et d'asthénie. Il est anémique. Le transit baryté met en lumière une fistule duodéno-colique allant de la troisième portion du duodénum à l'angle droit du côlon, ce qui reste impossible à voir sur les clichés du lavement baryté, le côlon transverse masquant le duodénum. Le mauvais état général du malade et le stade avancé du néoplasme contre-indiquent toute intervention. Exitus brusque. A l'autopsie, on confirme le diagnostic radiologique de fistule duodéno-colique due à un cancer de l'angle droit du côlon.

IV. — COMMENTAIRES

A. LES F. D. C. BÉNIGNES.

Nous comprenons sous cette rubrique les F. D. C. dont la cause n'est pas un processus malin ou cancéreux, et qui comportent un bon pronostic une fois l'exérèse (ou occasionnellement l'exclusion) du trajet fistuleux et la fermeture des brèches accomplies. Le point de départ de ces fistules se situe le plus souvent sur le duodénum, bien que, de temps à autre, il se trouve sur un organe intermédiaire ou sur le côlon transverse.

Le premier cas de F. D. C., d'étiologie considérée comme bénigne, décrit dans la littérature est celui de SANDERSON (1863), qui s'est terminé par l'exitus, mais dont l'examen histopathologique n'a pas permis d'en préciser l'origine. Tout au moins a-t-il montré qu'il n'existait pas de néoplasie. Nous avons eu connaissance de vingt-trois autres observations ultérieures de fistules bénignes, la dernière étant relatée par NEVILLE, en février 1954. Dans ce cas, la fistule était secondaire à une cholécystite calculieuse. La malade, dont nous exposerons plus loin l'histoire clinique ressortit peut-être à une étiologie analogue.

Age et sexe des malades.

Ces fistules apparaissent à des âges très divers, allant de 12 ans (cas de RANSOM) à 81 ans (cas de BERGERET). Il est donc dénué d'intérêt de calculer l'âge moyen de ces malades. Quant au sexe, les hommes se montrent beaucoup plus fréquemment atteints que les femmes (dans notre statistique 18 hommes pour 7 femmes).

Etiologie.

1) *Point de départ duodénal* : nous avons dénombré huit exemples de fistulisation secondaire à un *ulcère duodénal* (PERRY et SHAW; McPEAK, deux cas; McCLINTON; ORMIÈRES; RAILTON; OLSON; RIFE). Tous ces cas concernent des ulcéreux traités médicalement, dont quelques-uns ne présentaient, comme il n'est pas rare, aucune anamnèse ou symptôme typique d'ulcère avant l'écllosion du syndrome dû à la fistule.

2) *Point de départ colique* : cinq cas de ce type nous sont connus. Trois d'entre eux portaient une fistule secondaire à une

colite ulcéreuse (ORMANDY, un cas; RANSOM, deux cas); le quatrième, rapporté par REES, comptait dans ses antécédents une fièvre typhoïde contractée vingt-huit ans auparavant. L'auteur pense que la fistule s'est formée lentement à partir d'une ancienne ulcération typhique. Le cinquième cas, rapporté par PERRY et SHAW était probablement dû à un ulcère tuberculeux.

3) *Points de départ divers* : ce groupe comprend onze fistules duodéno-coliques issues de lésions n'atteignant primitivement ni le côlon, ni le duodénum.

Trois fois une lymphadénite tuberculeuse est en cause (OGILVIE, deux cas; WINFIELD, un cas). Deux fois c'est une lithiasé vésiculaire avec péricholécystite secondaire qui est responsable de la fistule (BERGERET; NEVILLE). Les autres étiologies ont trait soit à une appendicite perforée (CLAYTON et THORNTON), soit à un traumatisme chirurgical (BUCAILLE; GARLAND), soit à une iléite terminale (MASTERS). Elles sont parfois restées mystérieuses (cas de SANDERSON et de BLONDEAU).

Si l'on désire exprimer par des chiffres l'importance respective de ces diverses étiologies, on voit que l'ulcère duodénal est en cause dans le tiers des cas (8 fois sur 24, soit 33 %), les ulcérations diverses du côlon dans le cinquième des cas (5 fois sur 24, soit 20 %)). Les autres étiologies telles que la lymphadénite tuberculeuse, la péricholécystite et les traumatismes opératoires ne sont que beaucoup plus rarement responsables (environ 10 % des cas pour chacune d'elles).

Siège de la fistule.

Le siège de ces fistules sur le duodénum se trouve, par ordre de fréquence : 1. sur la première portion (cas de PERRY et SHAW; McPEAK; McCLINTON; RAILTON; ORMANDY). 2. sur le genu inferius, c'est-à-dire entre la deuxième et la troisième portion (cas de REES; RIFE; CLAYTON et THORNTON; McPEAK). 3. sur la troisième portion (deux cas d'OGILVIE et celui de WINFIELD). 4. sur la deuxième portion (cas de BUCAILLE et OLSON). 5. sur le genu superius, c'est-à-dire entre la première et la deuxième portion (cas de BERGERET). Dans quelques cas, le siège de la fistule n'est pas précisé (ORMIÈRES; RANSOM; MASTERS; BLONDEAU; GARLAND).

En ce qui concerne l'ouverture de la fistule dans le côlon, elle siège sur l'angle hépatique ou à sa proximité dans tous les cas, sauf dans ceux rapportés par RIFE, et CLAYTON et THORNTON où la fistule se trouvait sur le cæcum, et dans celui de WINFIELD

où elle était placée sur le sigmoïde. La localisation des fistules observées par BLONDEAU, MASTERS, ORMIÈRES, RANSOM et GARLAND n'est pas mentionnée.

Symptomatologie et diagnostic.

Le diagnostic de F. D. C. repose non seulement sur la symptomatologie clinique propre à cette affection, mais surtout sur l'examen radiologique complet des voies gastro-intestinales (transit et lavement barytés).

Toutes les communications anormales qui existent entre la portion haute et la partie basse du tube digestif, et dont font partie les F. D. C., entraînent une symptomatologie analogue due aux trois faits suivants (BUCAILLE) :

a) Le passage brusque du bol alimentaire, mélangé aux sécrétions gastriques et duodénales, dans le côlon, provoque une irritation de la muqueuse intestinale et donne lieu aux diarrhées et à d'autres symptômes de colite.

b) Le passage inverse du contenu, hautement septique, du côlon dans le duodénum et occasionnellement dans l'estomac lui-même, provoque des vomissements parfois franchement fécaloïdes.

c) L'insuffisance de digestion des aliments, causée par le raccourcissement et l'accélération considérable du transit, a pour conséquence un appauvrissement de l'organisme en substances alimentaires de base, en calories, en vitamines, etc. L'insuffisance de l'assimilation des protéines peut entraîner une hypoprotéïnémie, donc une diminution de la pression colloïdo-osmotique, et favoriser du même coup l'apparition d'œdèmes.

On peut donc rapporter à ces différents faits la majorité des symptômes présentés par les patients : atteinte de l'état général, amaigrissement, vomissements, parfois fécaloïdes, et diarrhées le plus souvent post-prandiales.

Il faut se rappeler néanmoins qu'un ou plusieurs de ces symptômes peuvent manquer et que le malade ne se plaint alors que des désordres dus à la maladie causale.

Parmi les symptômes brièvement énumérés plus haut, la perte de poids paraît être le plus habituel. Elle est, en effet, signalée dans la majorité des cas. Seules les observations de SANDERSON, PERRY et SHAW, GARLAND et WYATT, BERGERET, enfin celle de NEVILLE, n'en font pas mention. Dans le cas de GARLAND et WYATT, le fait s'explique aisément en raison de la brève durée du syn-

drome avant qu'on intervienne chirurgicalement. Remarquons d'autre part que les cas de BERGERET et NEVILLE étaient dus à une péricholécystite sur base de lithiase vésiculaire. L'amaigrissement, lorsqu'il est signalé, peut être considérable. Il varie, parmi les observations dont nous avons eu connaissance, de 7 kg. (BUCAILLE) à 38 kg. (MASTERS).

Le symptôme le plus constant, après la perte de poids, est représenté par la diarrhée qui ne manque guère que chez huit malades sur vingt-quatre (cas de SANDERSON, PERRY et SHAW, REES, RAILTON, GARLAND, BERGERET, NEVILLE). Il s'agit le plus souvent de diarrhées post-prandiales sans signes infectieux, sans fièvre et sans parasites dans les selles. BLONDEAU, MCCLINTON et RIFE sont les seuls à avoir signalé la présence d'aliments non digérés dans les selles de leurs malades.

En ce qui concerne le mécanisme de production de la diarrhée, GORDON estime, à la suite de ses recherches sur des malades porteurs d'une colostomie, que l'acide chlorhydrique gastrique, en irritant la muqueuse intestinale, entraîne une hypersécrétion et un hyperpéristaltisme du côlon, et crée de ce fait un tableau clinique superposable à une colite. La composition des diarrhées et la présence dans les selles d'une proportion exagérée de graisses dépendent naturellement du siège de la fistule sur le duodénum. BAKER précise que la stéatorrhée apparaît lorsque la fistule prend naissance en amont de l'ampoule de Vater.

Une des caractéristiques des diarrhées des F. D. C. est qu'elles sont le plus souvent rebelles à tout traitement médical symptomatique.

Après l'amaigrissement et les diarrhées, les symptômes qui restent parmi les plus importants sont les douleurs abdominales et les vomissements (respectivement 14 et 12 cas sur 24). Ceux-ci peuvent être de nature fécaloïde, comme l'ont rapporté ORMIÈRES, OLSON, BUCAILLE et NEVILLE. Mais la relative rareté de cette dernière circonstance provient sans doute du fait que l'ouverture de la fistule dans le duodénum se trouve trop éloignée de l'estomac pour que le contenu colique puisse facilement y parvenir.

Conséquences biologiques du court-circuit produit par la F. D. C.

Les troubles métaboliques que l'on observe chez les malades porteurs d'une F. D. C. sont analogues à ceux que l'on constate dans toute fistule reliant la partie haute à la partie basse du tube digestif. Ils sont le résultat, variable d'un malade à l'autre, d'un

manque d'assimilation des diverses substances de base apportées par l'alimentation. D'autre part, si les vomissements et les diarrhées sont particulièrement fréquents ou abondants, les pertes en eau et en électrolytes peuvent entraîner plus ou moins rapidement un état de déshydratation (observation d'OLSON). Le désordre métabolique le plus important est certainement représenté par l'hypoprotéïnémie qui est d'autant plus importante que l'évolution de la maladie est plus longue. Cette baisse du taux des protéines pourra avoir comme conséquence soit une anémie hypochrome telle qu'elle a été signalée chez les malades de McPEAK, OLSON, RIFE et BERGERET, soit une diminution de pression osmotique et l'apparition d'œdème. Ce dernier phénomène ne semble avoir été observé qu'une seule fois en relation avec une F. D. C. bénigne, dans notre observation personnelle où, cependant, l'origine des œdèmes n'est pas univoque, comme nous le verrons plus loin.

Moyens de diagnostic.

La majorité des auteurs conviennent que le seul moyen d'affirmer ou d'exclure la présence d'une F. D. C. est de procéder à un examen radiologique du tractus gastro-intestinal, le lavement baryté donnant habituellement de meilleurs résultats que le transit. Ce dernier peut, en effet, rester négatif alors que le lavement baryté met en évidence sans doute possible une fistule (observation de McPEAK et RANSOM). Mais cette règle souffre des exceptions puisque RAILTON, REES et BLONDEAU ont porté un diagnostic de F. D. C. au vu des clichés du transit baryté seulement. On a pu, enfin, découvrir une F. D. C. lors d'un examen radiologique direct du canal cystique, rendu possible grâce à un drain placé après une cholécystectomie (cas de GARLAND et WYATT). Mais il s'agit ici de circonstances exceptionnelles.

Traitement et pronostic.

Le traitement des F. D. C. est presque exclusivement de nature chirurgicale. Il a pour but d'éliminer, par exérèse, le trajet fistuleux et de fermer les brèches duodénale et colique. Il devra, dans la mesure du possible, supprimer du même coup la lésion causale. L'intervention doit toujours être précédée par un traitement préopératoire énergique dans le but d'améliorer l'état général, de rétablir l'équilibre hydroélectrolytique et de parvenir à une désinfection suffisante du côlon. Ainsi conduite, la thérapeutique des F. D. C. bénignes, en assurant la guérison dans la

quasi totalité des cas, fait en sorte que cette lésion comporte, somme toute, un excellent pronostic.

B. LES F. D. C. MALIGNES.

Nous comprenons dans cette seconde grande catégorie de F. D. C. celles qui ont à leur origine un processus néoplasique. Dans la totalité des observations dont nous avons pu avoir connaissance, le néoplasme est d'origine colique, mais cela ne doit pas exclure la possibilité d'une autre origine, vésiculaire ou autre. Ainsi, au contraire des F. D. C. bénignes, la lésion causale des fistules malignes se situe régulièrement sur le côlon. Il n'en reste pas moins que les F. D. C. constituent une complication fort rare des cancers du gros intestin. La statistique de la Clinique Mayo, par exemple, publiée en 1947 par CALMENSEN et BLACK, ne comprend que huit cas d'envahissement du duodénum par le cancer du côlon, sur mille quatre cents malades observés de 1907 à 1945. Encore ne s'est-il produit que deux véritables F. D. C. parmi ces huit cas.

Il s'agit le plus souvent d'un adénocarcinome ulcérant qui érode lentement la paroi du côlon et finit par causer une perforation. Mais en raison de la chronicité du processus, il ne se produit habituellement pas de péritonite généralisée. En revanche, la réaction locale du péritoine est toujours très intense et donne lieu à des adhérences avec les organes de voisinage, dont un des plus proches, au niveau de la portion proximale du transverse, est le duodénum. C'est dans cette masse inflammatoire que le cancer progresse et finit par perforer le duodénum, donnant ainsi naissance à une F. D. C.

Le premier cas de F. D. C. maligne est décrit par HALDANE, en 1862. La lésion causale consistait en un cancer du cæcum qui fit d'importantes adhérences avec le duodénum, comme avec le sigmoïde, et finit par fistuliser dans l'un comme dans l'autre de ces organes. Cependant, seule la fistule cæco-sigmoïdienne était perméable, la F. D. C. étant trop restreinte par du tissu fibreux pour être fonctionnelle. Depuis cette première observation, et jusqu'à l'année 1953, date de la publication de BOULOUYS, LEVÈRE et BRUSCHET, 32 nouveaux cas de F. D. C. malignes ont été, à notre connaissance, relatés dans la littérature.

Age et sexe des malades.

L'âge des malades porteurs d'une F. D. C. maligne est beaucoup moins variable qu'en ce qui concerne les F. D. C. bénignes.

La majorité des cas (21 sur 33) sont compris entre 40 et 60 ans. Les deux plus jeunes sont cités par ZDANSKY (27 ans) et par CARNOT et CAROLI (29 ans); le plus âgé par DRAKE et GOODWIN (74 ans). L'âge moyen est ainsi de 52 ans.

Quant au sexe, ici comme dans les fistules bénignes, ce sont les hommes qui en sont le plus souvent porteurs (25 fois sur 33 cas).

Étiologie.

Ainsi que nous l'avons déjà dit plus haut, l'origine des F. D. C. malignes est univoque : le cancer du côlon. Sa localisation, dans certaines limites, est assez variable puisque 16 fois le cancer était né au niveau de l'angle hépatique du côlon, 9 fois sur l'ascendant et 7 fois sur le transverse. Seule l'observation de THIELE ne fait pas mention du siège exact du néoplasme.

Siège de la fistule.

L'extrémité duodénale de la fistule se situe la plupart du temps sur l'une ou l'autre des deux premières portions : 8 fois sur la première, 9 fois sur la seconde, 5 fois à la jonction des deuxième et troisième portions et enfin 2 fois sur la troisième portion. Ajoutons qu'aucune précision n'est donnée à ce sujet dans 9 observations.

L'extrémité colique de la fistule se place dans la moitié des cas (15) sur l'angle hépatique, 7 fois seulement sur le côlon transverse, 6 fois sur l'ascendant, et une fois sur le cæcum, chez le patient de HALDANE. Nous n'avons pas trouvé de renseignements sur ce point dans 4 observations.

Symptomatologie et diagnostic.

La symptomatologie des F. D. C. malignes est d'un côté conditionnée par le néoplasme qui se trouve à l'origine de cette complication, et de l'autre par des facteurs analogues à ceux qui interviennent dans les F. D. C. bénignes et dont nous avons parlé plus haut. Il s'ensuit que l'amaigrissement est généralement beaucoup plus important, fréquent et progressif chez les patients porteurs d'une fistule d'origine maligne que dans l'autre catégorie de malades. Dans notre statistique de 33 cas, l'amaigrissement est noté dans 27 cas. L'existence d'un néoplasme rend, en outre, le syndrome diarrhéique également plus fréquent et plus intense. Il est en effet présent chez 30 malades sur 33. Les selles de 5 d'entre eux contenaient des aliments non digérés.

Quant aux deux autres symptômes principaux, ils ont été observés 20 fois sur 33 cas, en ce qui concerne les douleurs abdominales et 16 fois en ce qui a trait aux vomissements, qui, chez 5 malades, étaient fécaloïdes.

Durée probable de la fistule.

Bien qu'il soit souvent difficile d'apprécier la durée exacte de l'évolution d'une telle fistule, il semble que cette durée soit très variable. Elle se trouve comprise entre six jours (MINDLIN et ROSENHEIM) et deux ans (HALDANE).

Moyen de diagnostic.

A l'instar des F. D. C. bénignes, l'examen radiologique apparaît indispensable pour asseoir le diagnostic. Le lavement baryté fournit plus souvent la solution que le transit gastro-intestinal. A l'exception des 8 malades cités par PERRY et SHAW, HALDANE, THIELE et SALEH, chez lesquels la constatation de la fistule fut une découverte d'autopsie, tous les autres ont subi avec succès soit un lavement baryté, soit moins souvent un transit. Les cas de SCHILLFARTH, MINDLINE, ROSENHEIM, ainsi que celui de WELTI, ont nécessité une intervention chirurgicale pour préciser le diagnostic.

Conséquences biologiques des F. D. C. malignes.

Mises à part les répercussions propres du néoplasme, au nombre desquelles l'on peut citer l'anémie, signalée dans 13 cas, les conséquences biologiques des F. D. C. malignes et leur pathogénie sont analogues à celles des fistules d'origine bénigne. Nous n'y revenons donc pas.

Traitement et pronostic.

Le pronostic de cette catégorie de fistules est naturellement lié à leur origine néoplasique et ne peut être amélioré qu'en fonction de l'opérabilité de la tumeur. Il ne s'agit, en définitive, pas d'établir un pronostic de la fistule elle-même, mais bien du cancer qui en est la cause. Sur les 33 malades décrits dans la littérature, un seul (observation de KREDEL) est cité comme se portant bien deux ans après une hémicolectomie. Six autres ont survécu à une intervention, mais on en ignore l'évolution éloignée. Tous les autres malades sont décédés soit des suites immédiates de l'intervention, soit parce que leur cancer était inopérable, ceci dans les cas qui ont pu être diagnostiqués avant l'exitus.

V. — OBSERVATION PERSONNELLE

Il s'agit d'une personne âgée dont les troubles digestifs et l'insuffisance cardiaque progressive ont motivé plusieurs hospitalisations de 1952 à 1955. Bien que le diagnostic de F. D. C. n'ait pas pu, chez elle, être confirmé par une intervention chirurgicale, nous estimons que le syndrome clinique présenté par cette malade est suffisamment complet pour devoir être rapporté ici.

Madame E. Mei..., née en 1874, ressent pour la première fois au mois d'août 1951, soit à l'âge de 77 ans, des douleurs abdominales survenant après les repas et qui lui sont difficiles de localiser avec précision. Deux mois plus tard elle se met à vomir abondamment, au cours des nuits surtout. Il ne semble pas, d'après l'interrogatoire de la malade, que ces vomissements étaient de nature fécaloïde. Ils s'accompagnent de renvois nombreux, de sensations de pesanteur post-prandiale et, bien entendu, d'une diminution progressive de l'appétit. A cela s'ajoute enfin une diarrhée abondante jaune claire, exempte de sang. L'examen clinique ne révèle à cette époque que la présence d'une tumeur palpable et douloureuse au niveau du flanc droit.

Cette symptomatologie alarmante conduit le médecin traitant à faire un examen radiologique du tube digestif. Le 10 novembre 1951, un transit baryté effectué par le Docteur J. Flagg met en évidence une fistule de 4 centimètres de longueur environ, réunissant la deuxième portion du duodénum à l'angle hépatique du côlon. La baryte opacifie rapidement le côlon droit jusqu'au cæcum. D'autre part, il existe un rétrécissement d'environ 6 cm. de longueur au niveau de la jonction des côlons ascendant et transverse, où néanmoins la muqueuse ne paraît pas modifiée, ni présenter d'image lacunaire. On note la présence de plusieurs diverticules sur le duodénum, l'intestin grêle et le sigmoïde. Enfin les anses iléales sont dilatées. Cet examen radiologique permet ainsi de conclure à :

1. une F. D. C.

2. une sténose du côlon transverse dont l'aspect est plus inflammatoire que néoplasique.

3. une subocclusion iléale avec dilatation de deux anses grêles et rigidité du segment terminal.

4. plusieurs diverticules échelonnés le long du canal intestinal (Docteur J. Flagg).

La tumeur palpable du flanc droit englobe, d'après le radiologue, toute la région pathologique, sans appartenir à un organe particulier. Il est loisible de l'attribuer à une péritonite cloisonnée qui pourrait être la cause à la fois de la fistule, de la sténose du côlon transverse et de la sub-occlusion iléale. On ne peut qu'émettre des hypothèses quant à l'origine de la péritonite.

Dans les trois mois qui suivent, l'état de Madame M. empire et la perte de poids s'accroît, si bien que l'hospitalisation devient nécessaire le 11 février 1952. A l'entrée à la Clinique médicale universitaire de Genève, le poids est encore de 71 kg., la malade étant obèse, mais elle dit avoir maigri de 12 kg. en trois mois. La tension artérielle est plutôt basse (12/6 cm. de Hg) mais on ne note pas de signes périphériques d'insuffisance cardiovasculaire. On ausculte dans la région mésocardiaque et à la base un souffle systolique de nature probablement inorganique. L'électrocardiogramme est normal. Les différents status pulmonaire, urogénital et neurologique ne présentent rien de particulier.

Du point de vue digestif, la langue est saburrale, ce qui se comprend, la patiente ayant de fréquents vomissements et de la diarrhée. L'abdomen est volumineux, mais il n'existe pas de circulation collatérale visible. Le foie ni la rate ne paraissent agrandis. Au niveau du creux épigastrique existe une voussure rappelant celle d'un estomac distendu. Le flanc gauche est sonore à la percussion. En revanche, le flanc droit est mat et l'on palpe à 10 cm. au-dessous du rebord costal droit une masse boudinée multinodulaire.

Le lavement baryté est effectué le 16 février 1952. On y voit une sténose au niveau de la valvule iléocœcale, mais on n'observe pas d'image lacunaire, caractéristique d'une néoplasie, au niveau de l'angle hépatique du côlon. La muqueuse du cadre colique a un aspect irritatif. Le lavement baryté ayant été mal retenu par la malade, il n'a pas été possible d'explorer ni d'apercevoir la fistule au cours de cet examen. En revanche, un transit baryté pratiqué le 7 mars 1952 permet de mettre la fistule très clairement en évidence entre la première portion du duodénum et le début du côlon

transverse, peu après l'angle colique droit (fig. n° 1). On observe d'autre part un reflux de la substance de contraste dans les voies biliaires. On pose donc le diagnostic de fistule reliant la première portion du duodénum au côlon transverse, en aval de l'angle colique droit, mais on ne parvient pas à en préciser l'origine. Il semble une nouvelle fois que l'on ait affaire à un processus plutôt inflammatoire que néoplasique. Ajoutons que lors d'une nouvelle cholécystographie, la vésicule ne s'est pas opacifiée.



Fig. 1

Cliché du transit baryté montrant clairement le trajet fistuleux reliant la deuxième portion du duodénum à la partie proximale du côlon transverse (examen radiologique effectué chez Madame Mei..., le 7 mars 1952 par le Docteur B. Thommen).

F = fistule duodéno-colique. — D. = duodénum (deuxième portion).
A. H. = angle hépatique du côlon. — C. T. = côlon transverse.

(Cliché obligeamment mis à notre disposition par l'Institut universitaire de Radiologie de Genève, Prof. R. Gilbert).

Examens de laboratoire :

Globules rouges : 3.850.000 par mmc.

Hémoglobine : 75 pour cent.

Globules blancs : 4.800 par mmc.

Vitesse de sédimentation globulaire : 25 et 51 mm. en 1 et 2 heures.

Urée : 25 mg./100 cc.

Protides totaux du sérum : 6,7 g./100 cc.

Urines : sans particularité.

Rouge rénal : 47 pour cent en 2 heures.

Hyposulfite de sodium : 187 mg. en 2 heures.

Tests colloïdo-chimiques du sérum : négatifs.

Une intervention est envisagée, mais les chirurgiens doivent y renoncer en raison de l'âge avancé de la malade et de son médiocre état général, malgré l'obésité. Or, sous l'effet du repos, d'un régime approprié et d'une médication symptomatique, une amélioration se dessine, les vomissements et les diarrhées se font plus rares, la malade reprend du poids et est envoyée en convalescence.

Après s'être portée assez bien pendant plusieurs mois, Madame M. perd à nouveau l'appétit, a des diarrhées et maigrit. Au mois de mars 1953 elle tombe brusquement en insuffisance cardiaque et commence, à la suite de cet événement, son second séjour dans notre clinique le 17 mars 1953. A l'entrée, on note que la tension artérielle est un peu plus élevée (17/9 cm. Hg), mais l'examen cardiaque ne révèle rien de très particulier. Le status digestif est inchangé, à l'exception de la région épigastrique où l'on palpe une tuméfaction assez dure qui fait penser à la possibilité d'une métastase hépatique. Le foie paraît cependant petit. La malade émet 5 à 6 selles quotidiennes, mais les fonctions intestinales se régularisent en quelques jours. Les selles contiennent des acides gras, de rares savons et des fibres musculaires mal attaquées. Les autres examens de laboratoire fournissent des résultats similaires à ceux du séjour précédent. La protidémie, notamment, est la même : 6,7 g./100, dont 3,9 g. d'albumine et 2,89 g. de globulines, ce qui donne un rapport albumine/globulines normal de 1,4. La réaction de Wassermann est négative.

Le chimisme gastrique est normal.

Le transit baryté ne montre pas de modification par rapport aux précédents, si ce n'est que l'opacification des voies biliaires ne s'est pas renouvelée.

Une thérapeutique symptomatique améliore assez rapidement la malade, qui quitte l'hôpital six semaines après y être entrée. L'étiologie de la fistule reste aussi incertaine qu'auparavant.

Dans les mois qui suivent, les troubles digestifs réapparaissent sous la forme de vomissements alimentaires survenant le matin, et de diarrhées paraissant déterminées par l'ingestion de viande. D'ailleurs, Madame M. éprouve un dégoût croissant pour la viande, puis pour toute nourriture. Au cours de l'année 1954, apparaissent, à deux reprises, des œdèmes des jambes et une dyspnée que l'on traite par des tonicardiaques et des diurétiques mercuriels. Mais, au mois de janvier 1955, l'asystolie s'aggrave (dyspnée d'effort, orthopnée, nycturie, anasarque, palpitations). Jointe aux troubles digestifs déjà décrits, elle motive une troisième hospitalisation qui débute le 10 février 1955. A l'entrée, on constate que le pouls est un peu rapide (90/min.) et irrégulier. Le souffle systolique décrit plus haut est réapparu; la tension artérielle s'est abaissée à 12,5/8 cm. de Hg. L'électrocardiogramme montre un rythme sinusal, quelques extrasystoles et des troubles de la phase de repolarisation, qui évoquent une atteinte non spécifique et diffuse du myocarde (fibrose du myocarde ? myocardose d'origine métabolique ?).

On décèle la présence d'une ascite importante et le foie dépasse maintenant le rebord costal droit de deux travers de doigt.

Le laboratoire donne les résultats suivants : l'hémogramme est pratiquement inchangé (globules rouges 4.000.000, hémoglobine 80 %, globules blancs 5.500). Les urines ne contiennent pas d'albumine, mais de nombreux leucocytes. L'examen des selles y montre de nombreux acides gras, des fibres musculaires mal digérées et des amidons, mais la réaction de Triboulet est devenue négative.

Le trouble le plus important porte sur la protidémie qui est abaissée à 4,8 g./100 à l'entrée, mais qui monte après quelques jours de traitement à 5,1 g./100, avec, cette fois-ci, un taux d'albumine de 1,73 et de globulines de 3,37. Le rapport albumine/globulines, qui était de 1,4 deux ans auparavant, n'est plus que de 0,51. Ce résultat est confirmé par une électrophorèse qui objective la diminution des albumines et l'augmentation des beta et gamma globulines. Il s'agit là du trouble biologique majeur présenté par cette malade.

Une fois encore l'évolution est satisfaisante dans ce sens que l'insuffisance cardiaque se corrige sous l'effet des tonicardiaques, des diurétiques mercuriels et d'une ponction d'ascite, et que la protidémie tend à se corriger sous l'influence d'un régime riche en protéines. La malade reste cependant inappétente et sujette à des vomissements occasionnels. Ajoutons que la ponction d'ascite a donné issue à un liquide de transsudat dans lequel aucune cellule atypique n'a été décelée. Un dernier examen chimique du sang montre une protidémie totale de 5,9 g/100 de globulines, le rapport albumine/globulines étant dès lors de 1,15. Le 28 septembre 1955, Madame M. commence une nouvelle convalescence qui n'est guère interrompue que par un examen de contrôle de 24 heures, le 22 novembre 1955. A cette date, les différents status ne sont pas modifiés, mais la malade présente encore des diarrhées survenant tous les deux ou trois jours. Un ultime transit baryté est effectué. La fistule est toujours visible sur les clichés, mais il ne s'est pas reproduit de reflux de baryum dans les voies biliaires. Du point de vue cardiaque, Madame M. est recompensée et son électrocardiogramme est redevenu normal. Les examens de laboratoire montrent une sédimentation encore accélérée (26 et 60 mm. en 1 et 2 heures) et une légère acidose à 19,3 mEq/litre. La protidémie est à ce moment de 5,4 g./100, avec une nouvelle accentuation de l'anomalie de répartition des albumines et des globulines (albumines : 2,4 g./100 et globulines : 3,0 g./100; rapport albumine/globulines : 0,80). Il est plausible de penser que la persistance des diarrhées due à la fistule joue un rôle dominant dans l'accroissement des troubles du métabolisme protidique, en entravant le processus d'assimilation intestinale.

A l'heure où nous rédigeons ces lignes, l'état de la malade, qui se trouve dans une maison de retraite, ne s'est pas notablement modifié.

En résumé : malade âgée de 81 ans, ayant présenté durant les quatre dernières années un syndrome digestif composé essentiellement d'une inappétence rebelle, de vomissements épisodiques non fécaloïdes, de diarrhées, et accompagné d'une perte de poids. On constate, chez cette malade, une tuméfaction légèrement douloureuse à la palpation, située dans le quadrant supérieur droit de l'abdomen, sans relation avec le foie. Les différents examens radiologiques ont permis de mettre en évidence, outre quelques diverticules étagés le long du tractus intestinal et une sténose

du transverse de nature vraisemblablement inflammatoire, une fistule duodéno-colique reliant la deuxième portion du duodénum à l'angle droit du côlon. La nature propre de l'affection abdominale responsable du syndrome digestif prolongé et de la formation de la fistule n'a pu être précisée, attendu qu'aucune exploration chirurgicale n'a été entreprise. On ne peut émettre, à ce sujet, que des hypothèses inégalement plausibles : perforation d'un diverticule ? d'un ulcère ? néoplasme colique ? processus infectieux chronique et torpide de la grande cavité ? Néanmoins, vu la longueur de l'évolution de cette fistule, il nous paraît provisoirement justifié de la classer dans la catégorie des fistules duodéno-coliques bénignes.

Le tableau clinique observé dans ce cas, si banal qu'il puisse paraître au premier abord, est cependant assez caractéristique des fistules duodéno-coliques : c'est en effet celui qu'ont généralement présenté les malades dont l'histoire est relatée aux chapitres précédents. En outre, il est légitime d'attribuer à l'existence de la fistule l'hypoprotidémie croissante constatée à plusieurs reprises chez cette malade, et qui constitue le trouble métabolique le plus caractéristique de cette affection. Il est en revanche plus difficile d'admettre que les œdèmes et l'ascite dont elle a souffert soient la conséquence du trouble protidique seulement, puisqu'il existait simultanément une insuffisance cardiaque.

VI. — SOMMAIRE

Une fistule reliant le duodénum au côlon peut être considérée comme une curiosité de la pathologie digestive. Cette éventualité est favorisée naturellement par la proximité des deux organes et est réalisée par des processus de nature banale. Elle n'en demeure pas moins une circonstance exceptionnelle. Selon la nature de l'affection causale, on peut grouper les F. D. C. en deux catégories. Les unes, bénignes, sont dues le plus souvent à un ulcère duodénal ou à une colite ulcéreuse, parfois à des affections plus rares. Les autres, malignes, sont ainsi qualifiées parce qu'elles ont à leur origine un carcinome du côlon. La première observation dont la littérature médicale fait mention et qui ressortit à la deuxième catégorie, date de près d'un siècle (HALDANE, 1862). De l'année suivante date la publication du premier cas de fistule bénigne (SANDERSON, 1863). Jusqu'à l'heure actuelle, nous avons recueilli au total 57 observations de ce type de fistules, dont 24 bénignes et 33 malignes.

La symptomatologie est assez monotone et comporte, par ordre de fréquence : perte de poids, diarrhées, douleurs abdominales et vomissements (fécaloïdes ou non). Dans certains cas, le défaut d'assimilation secondaire au court-circuit produit par la fistule entraîne une hypoprotéïnémie importante qui constitue le trouble métabolique majeur de cette affection. Le diagnostic *in vivo* n'est généralement possible que grâce à un examen radiologique des voies digestives, et plus souvent au moyen du lavement que du transit baryté.

Nous relatons dans ce travail un nouvel exemple de F. D. C. apparue chez une femme de 81 ans. L'origine n'en a pas pu être précisée, mais sa longue évolution (4 ans) nous permet de la classer dans le groupe des fistules bénignes. Du point de vue symptomatologie, ce cas se superpose à tous ceux dont nous avons pu prendre connaissance. La dysprotéïnémie fut importante, mais la coexistence d'une insuffisance cardiaque nous empêche d'attribuer à cette seule dysprotéidémie l'apparition d'une anasarque.

BIBLIOGRAPHIE

1. BAKER H. K. : *Cancer as cause of enterocolic fistula*. J. Missouri M. A. 49, 49-51, janvier 1952.
2. BERGERET : *Communication personnelle à Bucaille*.
3. BLONDEAU A. : *Fistule duodéno-colique*. Bull. Soc. Rad. Méd. France 23, 433-436, juillet 1935.
4. BOULOUYS J., LEVERE J. et BRUSCHET : *Sur deux cas de fistules duodéno-coliques*. J. Rad. et Electr. 34, 260-261, juin 1953.
5. BUCAILLE M. : *Les fistules duodéno-coliques*. Arch. Mal. App. Digest. 41, 643-661, juin 1952.
6. BURNHAM M. P. : *Roentgen diagnosis of gastrocolic and duodenocolic fistulæ*. Am. J. Roentgenol. 4, 172-179, 1917.
7. CALMENSEN M. et BLACK B. M. : *Surgical management of carcinoma of the right portion of the colon with secondary involvement of the duodenum including duodenocolic fistula*. Surgery 21, 476-481, avril 1947.
8. CARNOT P. et CAROLI J. : *Fistule duodéno-colique par cancer du côlon*. Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris 52, 234-236, février 1936.
9. CLAYTON R. S. et THORNTON W. L. : *Benign duodenocolic fistula*. Radiology 60, 832-836, juin 1953.
10. DRAKE E. P. H. et GOODWIN J. F. : *Duodenocolic fistula complicating carcinoma coli*. Brit. J. Surg. 36, 204-208, octobre 1948.
11. FELDMAN M. : *Duodenocolic and gastrojejunal fistulæ, a complication of carcinoma*. Am. J. Dig. Dis. 9, 195-197, juin 1942.
12. GARLAND J. G. et WYATT K. : *Duodenocolic fistula*. Rocky Mountain M. J. 48, 426-427, juin 1951.
13. GORDON-MURRAY D. W. : *Non malignant duodenocolic fistula*. Canad. M. A. J. 51, 436, novembre 1944.
14. HALDANE D. R. : *Case of cancer of the cæcum, accompanied with cæco-duodénal and cæcocolic fistulæ*. Edinburgh M. J. 7, 624-629, 1862.
15. HILLMAND P., CEYLAN et CASSASSUS : *Les fistules duodéno-coliques*. Arch. Mal. App. Digest. 41, 691, juin 1952.
16. HUBENY M. J. et DELANO P. J. : *Gastroduodenocolic fistula : carcinoma of transverse colon*. Am. J. Roentgenol. 43, 198-200, février 1940.
17. KOHLMANN G. : *Die Klinik und Roentgendiagnose der Duodenokolon Fistel*. Fortschr. Roentgen. 33, 554-561, 1925.
18. KREDEL F. E. : *Duodenocolic fistula from advanced carcinoma of transverse colon; massive palliative resection*. Am. Surg. 17, 99-102, février 1951.
19. LINTON R. : *Two stage operation for carcinoma of transverse colon producing duodenocolic fistula*. Arch. Surg. 48, 197-207, mars 1944.
20. MASTERS H. : *Duodenocolic fistula as a complication of regional ileitis*. J. Mt. Sinai Hosp. 15, 264-265, novembre-décembre 1948.

21. MINDLINE J. et ROSENHEIM M. L. : *Duodenocolic fistula simulating idiopathic steatorrhea*. Lancet 2, 764-767, octobre 1935.
22. McCLINTON J. B. : *Non malignant duodenocolic fistula*. Canad. M. A. J. 51, 434-436, novembre 1944.
23. McPEAK C. N. : *Benign duodenocolic fistula*. Radiology 34, 343-350, mars 1940.
24. NEVILLE W. E. : *Duodenocolic fistula due to acute cholecystitis*. Am. J. Surg. 87, 300-302, février 1954.
25. OGILVIE H. : *Non malignant duodenocolic fistula*. Ann. Surg. 131, 899-902, juin 1950.
26. OLSOL J. D. : *Unusual gastrointestinal fistula*. Am. Surg. 17, 335-342, avril 1951.
27. ORMANDY L. : *Thromboulcerative colitis associated with cologastric and coloduodenal fistulæ*. Proc. Staff Meet., Mayo Clin. 14, 550-552, août 1939.
28. ORMIERES et SOUPAULT R. : *Fistule duodéno-colique complexe*. Mém. Acad. Chir. 16/17, 182-184, 10 mai 1944.
29. PAPIN F. et PETRIAT A. : *Les fistules duodéno-coliques*. Bordeaux chir. 4, 153-156, octobre 1950.
30. PERRY et SHAW : *On diseases of duodenum*. Guy's Hospital report 50. 171-308, 1893.
31. RAILTON C. V. : *Benign duodenocolic fistula*. Canad. M. A. J. 59, 267-268, septembre 1948.
32. RANSOM H. K. : *Benign duodenocolic fistula*. Arch. Surg. 62, 881, juin 1951.
33. REES C. E. : *Duodenocolic fistula with incompetent sphincter of Oddi*. J. Am. Med. Assoc. 100, 496-497, février 1933.
34. REITFENSTAHL K. : *Zur Klinik und Röntgendiagnostic der Duodenum-Kolonfistel*. Röntgenpraxis 10, 520-524, 1938.
35. RIFE C. S. : *Benign duodenocolic fistula*. Arch. Surgery 62, 878-881, juin 1951.
36. RUFFIN J., HERSHANSON L. M. et KIRSNER J. B. : *Duodenocolic fistula*. Gastroenterology 19, 864-873, décembre 1951.
37. SALEH A. H. : *Duodenocolic fistula*. Lancet 2, 1117, novembre 1935.
38. SANDERSON : *Duodenocolic fistula*. Tr. Path. Soc. London 14, 173-175, 1863.
39. SCHILFFARTH G. : *Duodenalkolonfistel bei Krebs des Kolons Ascendens*. Arch. f. Verdaungskr. Berlin 35, 1-9, 1925.
40. THIELE O. : *Beitrag zur Aetiologischen Diagnose des Koterbrechens*. Zeitschr. Klin. Med. 27, 563-566, 1895.
41. WELTI M. H. : *Fistule duodéno-colique chez un malade atteint de cancer de l'angle droit du côlon*. Arch. Mal. App. Digest. 41, 689-691, juin 1952.
42. WINFIELD J. M. : *Benign duodenocolic fistula*. Arch. Surgery 62, 882, juin 1951.
43. ZDANSKY E. : *Luftfüllung einer Duodenumkolonfistel bei Karzinom der Flexura Hepatica mit Stenosierung des Duodenums*. Fortschr. Röntgen. 46, 477-478, 1932.

